

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"  
Институт заочного обучения

УТВЕРЖДАЮ



*[Signature]*  
Ректор Колокольцев В.М.  
29 03 2017 г.

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 3 от 29.03.2017

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация Обогащение полезных ископаемых

**Кафедра:** Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 6л 5м

**Виды деятельности**

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектная.

Год начала подготовки

2017

Образовательный стандарт

1298

17.10.2016

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

*[Signature]* / Назарова О.П./

Начальник УМУ

*[Signature]* / Бычик С.А./

Директор института

*[Signature]* / Терентьев Д.В./

Заведующий кафедрой

*[Signature]* / Гришин И.А./

Внешний рецензент

Главный инженер *[Signature]*



Лист регистраций изменений и дополнений  
рабочего учебного плана

№	Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Изменения Календарного учебного графика	Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301	Протокол №8 от 27.09 2017
2.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22							
И	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
II																																																
III																																																
IV																																																
V																																																
VI																																																
VII																																																

График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	10	20	10	10	20	10
Дата начала/фин. отчет	19 октября 2017 г.	20 января 2018 г.	22 июня 2018 г.	15 октября 2018 г.	19 января 2019 г.	22 июня 2019 г.
Дата окончания/фин. отчет	25 октября 2017 г.	3 февраля 2018 г.	1 июля 2018 г.	22 октября 2018 г.	7 февраля 2019 г.	1 июля 2019 г.
	Курс 3			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	12	25	15	12	25	15
Дата начала/фин. отчет	10 сентября 2019 г.	12 января 2020 г.	22 июня 2020 г.	10 сентября 2020 г.	12 января 2021 г.	19 июня 2021 г.
Дата окончания/фин. отчет	21 сентября 2019 г.	3 февраля 2020 г.	4 июля 2020 г.	21 сентября 2020 г.	3 февраля 2021 г.	1 июля 2021 г.
	Курс 5			Курс 6		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	12	25	15	12	25	15
Дата начала/фин. отчет	10 сентября 2021 г.	13 января 2022 г.	19 июня 2022 г.	10 сентября 2022 г.	14 января 2023 г.	20 июня 2023 г.
Дата окончания/фин. отчет	21 сентября 2021 г.	3 февраля 2022 г.	1 июля 2022 г.	21 сентября 2022 г.	7 февраля 2023 г.	1 июля 2023 г.
	Курс 7					
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия			
Продолжительность	12	15				
Дата начала/фин. отчет	10 сентября 2025 г.	7 октября 2025 г.	6			
Дата окончания/фин. отчет	21 сентября 2025 г.	19 октября 2025 г.	7			

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Итого
Теоретическое обучение и практики	31 4/6	25 4/6	29 4/6	26 4/6	26 4/6	26 4/6	3	175

## Календарный учебный график

Э	Экзаменационные сессии	7	7	8	9	9	9	4	35
У	Учебная практика		4						4
П	Производственная практика			2	4	4	4	8	22
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена							2	2
К	Каникулы	7	10	10	10	10	10	3-5/6	60-5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	13 5/6 (93 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 мес. и не более 30 мес.	более 30 мес.	более 30 мес.	более 30 мес.	более 30 мес.	более 30 мес.	не менее 12 мес. и не более 30 мес.	
Итого		48	52	52	52	52	52	26	394
Студентов									
Групп									

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра		
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование						
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																									
<b>Базовая часть</b>																									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.01	История	1					4	4	144	144	6.6	4	128.7	8.7	4							22	Всеобщей истории
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.02	Иностранный язык	2	11				7	7	252	252	18.5	16	217	16.5	4	3						19	Иностранных языков по техническим направлениям философии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.03	Философия	2					4	4	144	144	8.9	6	126.4	8.7	4							65	Философии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.04	Экономика			2			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9	3							69	Экономики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.05	Правоведение		2				4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9	4							38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9	4							38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9	3							51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.08	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7			4					45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.09	Математика	12	12				21	21	756	756	59.8	52	671	25.2	12	9						9	Прикладной математики и информатики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.10	Физика	12	1				14	14	504	504	38.8	32	443.9	21.3	9	5						63	Физики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.11	Геология	1	1	2			8	8	288	288	24	20	247.5	16.5	4	4						26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.12	Механизация горного производства		2				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9		3						12	Транспортно-технологических комплексов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.13	Информатика	1					4	4	144	144	8.6	6	126.7	8.7	4							20	Информатики и информационной безопасности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.14	Химия	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7		4						66	Химии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2		2			6	6	216	216	15	12	188.4	12.6		6						43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16	<b>Механика</b>	<b>3</b>	<b>344</b>				<b>13</b>	<b>13</b>	<b>468</b>	<b>468</b>	<b>37</b>	<b>32</b>	<b>410.6</b>	<b>20.4</b>			5	8					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.01	Теоретическая механика	3	3				5	5	180	180	15.3	12	152.1	12.6		5						58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.02	Сопrotивление материалов		4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9			3					58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.03	Прикладная механика		4				5	5	180	180	13	12	163.1	3.9			5					58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17	<b>Основы горного дела</b>	<b>33</b>	<b>4</b>				<b>14</b>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>43.1</b>	<b>36</b>	<b>439.6</b>	<b>21.3</b>			10	4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.01	Подземная разработка МПИ	3					5	5	180	180	15.2	12	156.1	8.7			5					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.02	Открытая разработка МПИ	3					5	5	180	180	15.2	12	156.1	8.7			5					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.03	Строительная геотехнология		4				4	4	144	144	12.7	12	127.4	3.9				4				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.18	Геодезия и маркшейдерия		25				5	5	180	180	17.1	16	155.1	7.8		3			2			26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.19	Основы переработки полезных ископаемых		3				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9			2					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20	<b>Проектная деятельность</b>	<b>5</b>	<b>45</b>		<b>5</b>		<b>14</b>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>40.1</b>	<b>34</b>	<b>447.4</b>	<b>16.5</b>				4	10				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.01	Обоснование проектных решений		4				4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9			4					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.02	Технология производства работ		5				4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9				4				26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.03	Анализ и оценка результатов	5			5		6	6	216	216	18.7	14	188.6	8.7				6				26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.21	Продвижение научной продукции		3				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9			3					17	Научные сотрудники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.22	Горное право		3				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9				3				26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.23	Экономика и менеджмент горного производства		7			7	3	3	108	108	22.3	20	81.8	3.9						3		34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.24	Горнопромышленная экология		6				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3			26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.25	Электротехника	3					4	4	144	144	8.6	6	126.7	8.7			4					71	Электроснабжения промышленных предприятий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		3				4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9			4					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.27	Безопасность ведения горных работ	3					3	3	108	108	10.9	8	88.4	8.7				3				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.28	Технология и безопасность взрывных работ		3				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.29	Обогащение полезных ископаемых	3					3	3	108	108	10.9	8	88.4	8.7				3				26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.30	Физика горных пород	3					3	3	108	108	8.6	6	90.7	8.7				3				26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра						
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		4					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		4					4	4	144	144	6.4	6	133.7	3.9											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.33	Горные машины и оборудование		5					4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9							4				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.34	История горного дела		3					2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9							2				26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.35	Геомеханика			4				4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9											34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.36	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9	2										21	Физической культуры
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.37	Гидромеханика		4					4	4	144	144	8.4	8	131.7	3.9											12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.38	Физическая химия		4					3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9											64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик		6					5	5	180	180	13	12	163.1	3.9											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых	6						6	6	216	216	17.2	14	190.1	8.7											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.41	Основы научных исследований	6						4	4	144	144	12.6	10	122.7	8.7											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.42	Исследование руд на обогатимость		6					5	5	180	180	13	12	163.1	3.9											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.43	Физические методы изучения полезных ископаемых		5					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>																										
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6	318	3.9											21	Физической культуры
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6	318	3.9											21	Физической культуры
										222	222	7992	7992	593.4	504	7055.1	343.5	46	48	45	38	19	23	3					
<b>Вариативная часть</b>																													
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	4	5					5	8	8	288	288	22.3	18	253.1	12.6										26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения			5				5	5	180	180	10.7	10	165.4	3.9											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	5			5			6	6	216	216	18.4	14	188.9	8.7											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	6			6			7	7	252	252	18.4	14	224.9	8.7											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	6						4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>6</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10.7</b>	<b>10</b>	<b>129.4</b>	<b>3.9</b>												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения		6					4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения		6					4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>5</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10.9</b>	<b>8</b>	<b>124.4</b>	<b>8.7</b>												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	5						4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	5						4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>4</b>			<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>11.6</b>	<b>8</b>	<b>159.7</b>	<b>8.7</b>													
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	4						4	5	5	180	180	11.6	8	159.7	8.7										26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	4						4	5	5	180	180	11.6	8	159.7	8.7										26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>6</b>			<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>13.9</b>	<b>10</b>	<b>121.4</b>	<b>8.7</b>													
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Внутризаводской транспорт и сооружения	6						6	4	4	144	144	13.9	10	121.4	8.7										26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	6						6	4	4	144	144	13.9	10	121.4	8.7										26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>7</b>					<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>27.8</b>	<b>24</b>	<b>143.5</b>	<b>8.7</b>												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	7						5	5	180	180	27.8	24	143.5	8.7											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Окускование и переработка сырья	7						5	5	180	180	27.8	24	143.5	8.7											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых



-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Конт роль
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																		
<b>Базовая часть</b>																		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.01	История	1					4	4	36	144	144	6.6	2.6	128.7	8.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.02	Иностранный язык	2	11				7	7	36	252	252	18.5	2.5	217	16.5	6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.03	Философия	2					4	4	36	144	144	8.9	2.9	126.4	8.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.04	Экономика			2			3	3	36	108	108	6.4	0.4	97.7	3.9	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.05	Правоведение		2				4	4	36	144	144	6.7	0.7	133.4	3.9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	36	144	144	6.7	0.7	133.4	3.9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	36	108	108	4.4	0.4	99.7	3.9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.08	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	36	144	144	10.9	2.9	124.4	8.7	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.09	Математика	12	12				21	21	36	756	756	59.8	7.8	671	25.2	16
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.10	Физика	12	1				14	14	36	504	504	38.8	6.8	443.9	21.3	8
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.11	Геология	1	1	2			8	8	36	288	288	24	4	247.5	16.5	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.12	Механизация горного производства		2				3	3	36	108	108	8.7	0.7	95.4	3.9	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.13	Информатика	1					4	4	36	144	144	8.6	2.6	126.7	8.7	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.14	Химия	2					4	4	36	144	144	10.9	2.9	124.4	8.7	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2		2			6	6	36	216	216	15	3	188.4	12.6	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16	<b>Механика</b>	<b>3</b>	<b>344</b>				<b>13</b>	<b>13</b>		<b>468</b>	<b>468</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>410.6</b>	<b>20.4</b>	<b>6</b>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.01	Теоретическая механика	3	3				5	5	36	180	180	15.3	3.3	152.1	12.6	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.02	Сопrotивление материалов		4				3	3	36	108	108	8.7	0.7	95.4	3.9	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.03	Прикладная механика		4				5	5	36	180	180	13	1	163.1	3.9	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17	<b>Основы горного дела</b>	<b>33</b>	<b>4</b>				<b>14</b>	<b>14</b>		<b>504</b>	<b>504</b>	<b>43.1</b>	<b>7.1</b>	<b>439.6</b>	<b>21.3</b>	<b>8</b>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.01	Подземная разработка МПИ	3					5	5	36	180	180	15.2	3.2	156.1	8.7	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.02	Открытая разработка МПИ	3					5	5	36	180	180	15.2	3.2	156.1	8.7	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.03	Строительная геотехнология		4				4	4	36	144	144	12.7	0.7	127.4	3.9	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.18	Геодезия и маркшейдерия		25				5	5	36	180	180	17.1	1.1	155.1	7.8	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.19	Основы переработки полезных ископаемых		3				2	2	36	72	72	4.4	0.4	63.7	3.9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20	<b>Проектная деятельность</b>	<b>5</b>	<b>45</b>		<b>5</b>		<b>14</b>	<b>14</b>		<b>504</b>	<b>504</b>	<b>40.1</b>	<b>6.1</b>	<b>447.4</b>	<b>16.5</b>	<b>8</b>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.01	Обоснование проектных решений		4				4	4	36	144	144	10.7	0.7	129.4	3.9	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.02	Технология производства работ		5				4	4	36	144	144	10.7	0.7	129.4	3.9	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.03	Анализ и оценка результатов	5			5		6	6	36	216	216	18.7	4.7	188.6	8.7	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.21	Продвижение научной продукции		3				3	3	36	108	108	4.4	0.4	99.7	3.9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.22	Горное право		3				3	3	36	108	108	4.4	0.4	99.7	3.9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.23	Экономика и менеджмент горного производства		7			7	3	3	36	108	108	22.3	2.3	81.8	3.9	6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.24	Горнопромышленная экология		6				3	3	36	108	108	8.7	0.7	95.4	3.9	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.25	Электротехника	3					4	4	36	144	144	8.6	2.6	126.7	8.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		3				4	4	36	144	144	8.7	0.7	131.4	3.9	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.27	Безопасность ведения горных работ	3					3	3	36	108	108	10.9	2.9	88.4	8.7	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.28	Технология и безопасность взрывных работ		3				3	3	36	108	108	8.7	0.7	95.4	3.9	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.29	Обогащение полезных ископаемых	3					3	3	36	108	108	10.9	2.9	88.4	8.7	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.30	Физика горных пород	3					3	3	36	108	108	8.6	2.6	90.7	8.7	











Курс 6																													
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.		
					</																								

		Курс 7																				Закрепленная кафедра									
		Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия															
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование		
																												22	Всеобщей истории		
																												19	Иностранных языков по техническим направлениям		
																												65	Философии		
																												69	Экономики		
																												38	Права и культурологии		
																												38	Права и культурологии		
																												51	Социальной работы и психолого-педагогического образования		
																												45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности		
																												9	Прикладной математики и информатики		
																												63	Физики		
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых		
																												12	Транспортных машин и транспортно-технологических комплексов		
																												20	Информатики и информационной безопасности		
																												66	Химии		
																												43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования		
																													58	Механики	
																													58	Механики	
																													58	Механики	
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																													26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																													26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																													26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																													26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																													17	Научные сотрудники	
																													26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
3	54	8		10	1.2	34.8			54				2	1.1		47	3.9		зр									34	Разработки месторождений полезных ископаемых		
																														26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																													71	Электроснабжения промышленных предприятий	
																														26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																														34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																														34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																														26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																														26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых

-
Компетенции
ОК-2; ОК-3
ОПК-2
ОК-2
ОК-4
ОК-5
ОК-6; ОПК-2; ОПК-3
ОК-6; ОК-7
ОК-9
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9
ОПК-6; ПК-8; ПК-17
ОПК-1; ОПК-7
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ПК-7
<b>ОПК-9</b>
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-9
<b>ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3</b>
ОПК-6; ПК-2; ПК-3
ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2
ОПК-5; ОПК-9; ПК-2
ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20
ОК-1; ПК-14; ПК-16; ПСК-6.1
<b>ОК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-6.1; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6</b>
ОК-6; ПК-18; ПК-20; ПСК-6.1
ОПК-7; ПК-8; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
ОПК-7; ПК-14; ПК-16; ПК-22; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
ОК-4; ОК-5; ПК-15
ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПСК-6.2
ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22
ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21; ПСК-6.2; ПСК-6.3
ОК-1; ПК-14
ОПК-1; ПК-16; ПСК-6.2
ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20
ОПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21
ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ОПК-4; ПК-16

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов									
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		4					3	3	36	108	108	8.7	0.7	95.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		4					4	4	36	144	144	6.4	0.4	133.7	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.33	Горные машины и оборудование		5					4	4	36	144	144	8.7	0.7	131.4	3.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.34	История горного дела		3					2	2	36	72	72	4.4	0.4	63.7	3.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.35	Геомеханика			4				4	4	36	144	144	8.7	0.7	131.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.36	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	4.4	0.4	63.7	3.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.37	Гидромеханика		4					4	4	36	144	144	8.4	0.4	131.7	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.38	Физическая химия		4					3	3	36	108	108	6.4	0.4	97.7	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик		6					5	5	36	180	180	13	1	163.1	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых	6						6	6	36	216	216	17.2	3.2	190.1	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.41	Основы научных исследований	6						4	4	36	144	144	12.6	2.6	122.7	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.42	Исследование руд на обогатимость		6					5	5	36	180	180	13	1	163.1	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.43	Физические методы изучения полезных ископаемых		5					3	3	36	108	108	8.7	0.7	95.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>																		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1								328	328	6.1	0.1	318	3.9	2		
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1								328	328	6.1	0.1	318	3.9	2		
										222	222		7992	7992	593.4	89.4	7055.1	343.5	114		
<b>Вариативная часть</b>																					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	4	5					5	8	8	36	288	288	22.3	4.3	253.1	12.6	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения			5				5	5	36	180	180	10.7	0.7	165.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	5			5			6	6	36	216	216	18.4	4.4	188.9	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	6			6			7	7	36	252	252	18.4	4.4	224.9	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	6						4	4	36	144	144	12.9	2.9	122.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>6</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10.7</b>	<b>0.7</b>	<b>129.4</b>	<b>3.9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения		6					4	4	36	144	144	10.7	0.7	129.4	3.9	2	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения		6					4	4	36	144	144	10.7	0.7	129.4	3.9	2	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>5</b>						<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10.9</b>	<b>2.9</b>	<b>124.4</b>	<b>8.7</b>	<b>2</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	5						4	4	36	144	144	10.9	2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	5						4	4	36	144	144	10.9	2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>4</b>						<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>11.6</b>	<b>3.6</b>	<b>159.7</b>	<b>8.7</b>	<b>2</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	4						4	5	36	180	180	11.6	3.6	159.7	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	4						4	5	36	180	180	11.6	3.6	159.7	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>6</b>						<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>13.9</b>	<b>3.9</b>	<b>121.4</b>	<b>8.7</b>	<b>2</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	6						6	4	36	144	144	13.9	3.9	121.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	6						6	4	36	144	144	13.9	3.9	121.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>7</b>						<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>27.8</b>	<b>3.8</b>	<b>143.5</b>	<b>8.7</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	7						5	5	36	180	180	27.8	3.8	143.5	8.7	6	2	







Курс 4																												
		Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.		
3	42	4		2	0.6	35.4			66			2	0.1	60	3.9	з												
4	76	2		2	0.3	71.7			68			2	0.1	62	3.9	з												
4	78	4	2		0.6	71.4			66		2		0.1	60	3.9	о												
4									42	2	2	2	0.3	35.7			102			2	0.1		96	3.9		з		
3									40	2	2		0.3	35.7			68			2	0.1		62	3.9		з		
<b>38</b>	<b>398</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>3.3</b>	<b>356.7</b>			<b>602</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>4.9</b>	<b>528.9</b>	<b>28.2</b>		<b>368</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0.4</b>		<b>344</b>	<b>15.6</b>				
3									40	2	2		0.3	35.7			68			2	2.3		55	8.7		э		
5									78	2	4		0.3	71.7			102			2	3.3		88	8.7		эр		
5									78	2	4		0.3	71.7			102			2	3.3		88	8.7		эр		





		Курс 7																											Закрепленная кафедра				
		Установочная сессия							Зимняя сессия										Летняя сессия														
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых				
																												12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых				
																												34	Разработки месторождений полезных ископаемых				
																												21	Физической культуры				
																												12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов				
																												64	Металлургии и химических технологий				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых				
																												21	Физической культуры				
																												21	Физической культуры				
3	54	8		10	1.2	34,8			54				2	1.1		47	3.9																
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об				
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об				
5	94	10	12		1.5	70.5			86		2	2		2.3		73	8.7																
5	94	10	12		1.5	70.5			86		2	2		2.3		73	8.7															26	Геологии, маркшейдерского дела и об

-
Компетенции
ОПК-1; ПК-20
ОПК-6; ПК-10
ОПК-6; ПК-14
ОК-3; ОК-7
ОПК-9
ОК-8; ОК-9
ПК-16
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-15; ПК-17; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
ПК-5; ПК-6; ПК-17; ПК-19; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
ОК-1; ОПК-4; ОПК-9; ПК-14; ПК-16; ПСК-6.2
ОПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-6.1
ОПК-4; ПК-3; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-6.1; ПСК-6.4
ОК-8
ОК-8
ОПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-19; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-12; ПК-21; ПСК-6.3
ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-12; ПК-21; ПСК-6.3
ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПСК-6.2
ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПСК-6.2
ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.5
ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.5
ОПК-4; ПК-13; ПСК-6.3; ПСК-6.6

			Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов									
-	Считается в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Окусование и переработка сырья	7					5	5	36	180	180	27.8	3.8	143.5	8.7	6	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>5</b>					<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>12.9</b>	<b>2.9</b>	<b>158.4</b>	<b>8.7</b>	<b>2</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	5					5	5	36	180	180	12.9	2.9	158.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	5					5	5	36	180	180	12.9	2.9	158.4	8.7	2	
									57	57		2052	2052	170.5	34.5	1791.5	90	32	4
									279	279		10044	10044	763.9	123.9	8846.6	433.5	146	4
<b>Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>																			
<b>Базовая часть</b>																			
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			6	6	36	216	216	0.2	0.2	211.9	3.9		216
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа			6			3	3	36	108	108	2.1	2.1	102	3.9		108
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			3456			21	21	36	756	756	0.8	0.8	739.6	15.6		756
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика			7			12	12	36	432	432	0.2	0.2	427.9	3.9		432
									42	42		1512	1512	3.3	3.3	1481.4	27.3		1512
									42	42		1512	1512	3.3	3.3	1481.4	27.3		1512
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																			
<b>Базовая часть</b>																			
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7					3	3	36	108	108	6.5	0.5	92.5	9		
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	30.5	30.5	185.5			
									9	9		324	324	37	31	278	9		
									9	9		324	324	37	31	278	9		
<b>ФТД.Факультативы</b>																			
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Медиакультура		1				1	1	36	36	36	4.7	0.7	27.4	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Горнопромышленная геология		4				1	1	36	36	36	4.7	0.7	27.4	3.9		
									2	2		72	72	9.4	1.4	54.8	7.8		
									2	2		72	72	9.4	1.4	54.8	7.8		



Курс 2																											
з.е. на курсе	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия										
	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
48	402	18	6	18	2.7	357.3			779	24	6	14	10.8	686.4	37.8		547		2	12	7.3		484	41.7			
6																	216					0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	о
6																	216					0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	
6																	216					0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	

Курс 3																										
		Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
45	326	24	4	10	3.6	284.4			742	22	6	14	12.7	644.7	42.6		552		2	14	7.4		483	45.6		
3																	108				0.2	0.2	103.9	3.9	3.9	о
3																	108				0.2	0.2	103.9	3.9	3.9	
3																	108				0.2	0.2	103.9	3.9	3.9	





Курс 6																												
з.е. на курсе	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия											
	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
19	120	4	6	2	0.6	107.4			264	12	8	6	5.6	223.7	8.7		300		4	2	2	5.7		267	21.3			
42	328	18	14	8	2.7	285.3			686	22	16	12	9.6	601.2	25.2		498		6	2	4	8.1		446	33.9			
3																	108						2.1	2.1	102	3.9	3.9	о
6																	216						0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	о
9																	324						2.3	2.3	313.9	7.8	7.8	
9																	324						2.3	2.3	313.9	7.8	7.8	

		Курс 7																				Закрепленная кафедра							
		Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
5	94	10	12		1.5	70.5			86		2	2		2.3		73	8.7		э								26	Геологии, маркшейдерского дела и об	
																											26	Геологии, маркшейдерского дела и об	
																											26	Геологии, маркшейдерского дела и об	
5	94	10	12		1.5	70.5			86		2	2		2.3		73	8.7												
8	148	18	12	10	2.7	105.3			140		2	2	2	3.4		120	12.6												
																											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
12									432					0.2	0.2	427.9	3.9	3.9	о								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
12									432					0.2	0.2	427.9	3.9	3.9											
12									432					0.2	0.2	427.9	3.9	3.9											
3									108	6				0.5		92.5	9		э								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
6									216					30.5		185.5											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
9									324	6				31		278	9												
9									324	6				31		278	9												
																											38	Права и культурологии	
																											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	

-
Компетенции
ОПК-4; ПК-13; ПСК-6.3; ПСК-6.6
ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ОПК-5; ОПК-7; ПК-14
ОПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
ОПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-17; ПСК-6.2
ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-14; ПСК-6.1; ПСК-6.3; ПСК-6.6
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ОПК-3
ОПК-4; ОПК-5; ПК-9

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.14	Химия	
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.25	Электротехника	
Б1.Б.38	Физическая химия	
Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.41	Основы научных исследований	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.34	История горного дела	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	
Б1.Б.22	Горное право	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.Б.34	История горного дела	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.36	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.36	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	
Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Медиакультура	
ОПК-4	готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.14	Химия	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.30	Физика горных пород	
Б1.Б.38	Физическая химия	
Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.41	Основы научных исследований	
Б1.Б.42	Исследование руд на обогатимость	
Б1.Б.43	Физические методы изучения полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	
Б1.В.ДВ.05.02	Окускование и переработка сырья	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	ОПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	
ОПК-6	готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления	ОПК
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-9	владением методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ОПК
Б1.Б.16	Механика	
Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.16.02	Соппротивление материалов	
Б1.Б.16.03	Прикладная механика	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.35	Геомеханика	
Б1.Б.41	Основы научных исследований	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-6.1	способностью анализировать горно-геологическую информацию о свойствах и характеристиках минерального сырья и вмещающих пород	ПСК
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.Б.42	Исследование руд на обогатимость	
Б1.Б.43	Физические методы изучения полезных ископаемых	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПСК-6.2	способностью выбирать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых, составлять необходимую документацию	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	
Б1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.Б.41	Основы научных исследований	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	
Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-6.3	способностью выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	
Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	
Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	
Б1.В.ДВ.05.02	Окускование и переработка сырья	
Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	
Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПСК-6.4	способностью разрабатывать и реализовывать проекты производства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования, рассчитывать производительность и определять параметры оборудования обогатительных фабрик, формировать генеральный план и компоновочные решения обогатительных фабрик	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.Б.43	Физические методы изучения полезных ископаемых	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения	
Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	
Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-6.5	готовностью применять современные информационные технологии, автоматизированные системы проектирования обогатительных производств	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения	
Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	
Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	
Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	
Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-6.6	способностью анализировать и оптимизировать структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	
Б1.В.ДВ.05.02	Окускование и переработка сырья	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ПК
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	
Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.43	Физические методы изучения полезных ископаемых	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПК
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	
Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	
Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	
Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5	готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения	
Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-6	использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	ПК
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-7	умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ПК
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-8	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК
Б1.Б.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-9	владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	
ПК-10	владением законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ПК
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-11	способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами	ПК
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.42	Исследование руд на обогатимость	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-12	готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	ПК
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.42	Исследование руд на обогатимость	
Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения	
Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-13	умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ПК
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	
Б1.В.ДВ.05.02	Окускование и переработка сырья	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ПК
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.25	Электротехника	
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование	
Б1.Б.41	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	
Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-16	готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты	ПК
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	
Б1.Б.30	Физика горных пород	
Б1.Б.37	Гидромеханика	
Б1.Б.41	Основы научных исследований	
Б1.Б.42	Исследование руд на обогатимость	
Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	
Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-17	готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-18	владением навыками организации научно-исследовательских работ	ПК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.Б.42	Исследование руд на обогатимость	
Б1.Б.43	Физические методы изучения полезных ископаемых	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	
Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: проектная		
ПК-19	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения	
Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	
Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	
Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	
Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	
Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-20	умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	ПК
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.42	Исследование руд на обогатимость	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.43	Физические методы изучения полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-21	готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-22	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях	ПК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.Б.42	Исследование руд на обогатимость	
Б1.Б.43	Физические методы изучения полезных ископаемых	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-17-4\_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.1; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.1; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-3
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОПК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-2
Б1.Б.04	Экономика	ОК-4
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-5
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	ОК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.09	Математика	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.10	Физика	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.11	Геология	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9
Б1.Б.12	Механизация горного производства	ОПК-6; ПК-8; ПК-17
Б1.Б.13	Информатика	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.14	Химия	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.16	Механика	ОПК-9
Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	ОПК-9
Б1.Б.16.02	Сопrotивление материалов	ОПК-9
Б1.Б.16.03	Прикладная механика	ОПК-9
Б1.Б.17	Основы горного дела	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	ОПК-5; ОПК-9; ПК-2
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	ОК-1; ПК-14; ПК-16; ПСК-6.1
Б1.Б.20	Проектная деятельность	ОК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-6.1; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	ОК-6; ПК-18; ПК-20; ПСК-6.1
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	ОПК-7; ПК-8; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	ОПК-7; ПК-14; ПК-16; ПК-22; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	ОК-4; ОК-5; ПК-15
Б1.Б.22	Горное право	ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПСК-6.2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-17-4\_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21; ПСК-6.2; ПСК-6.3
Б1.Б.25	Электротехника	ОК-1; ПК-14
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	ОПК-1; ПК-16; ПСК-6.2
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.Б.30	Физика горных пород	ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-1; ПК-20
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	ОПК-6; ПК-10
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование	ОПК-6; ПК-14
Б1.Б.34	История горного дела	ОК-3; ОК-7
Б1.Б.35	Геомеханика	ОПК-9
Б1.Б.36	Физическая культура и спорт	ОК-8; ОК-9
Б1.Б.37	Гидромеханика	ПК-16
Б1.Б.38	Физическая химия	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.39	Проектирование обогатительных фабрик	ОК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-15; ПК-17; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых	ПК-5; ПК-6; ПК-17; ПК-19; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.Б.41	Основы научных исследований	ОК-1; ОПК-4; ОПК-9; ПК-14; ПК-16; ПСК-6.2
Б1.Б.42	Исследование руд на обогатимость	ОПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-6.1
Б1.Б.43	Физические методы изучения полезных ископаемых	ОПК-4; ПК-3; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-6.1; ПСК-6.4
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	ОПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-19; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения	ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-12; ПК-21; ПСК-6.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-17-4\_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-12; ПК-21; ПСК-6.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПСК-6.2
Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПСК-6.2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.5
Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	ОПК-4; ПК-13; ПСК-6.3; ПСК-6.6
Б1.В.ДВ.05.02	Окускование и переработка сырья	ОПК-4; ПК-13; ПСК-6.3; ПСК-6.6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б2.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-5; ОПК-7; ПК-14
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-17; ПСК-6.2
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.1; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.1; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-14; ПСК-6.1; ПСК-6.3; ПСК-6.6
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ФТД	Факультативы	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9
ФТД.В		ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-17-4\_26.rlx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.01	Медиакультура	ОПК-3
ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	ОПК-4; ОПК-5; ПК-9

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------



№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курс
			всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)			47	38-4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			46			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.наследие)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			46	ТО: 31 2/3 Э: 7		
1	Ф1.В.01	История	4		22	1
2	Ф1.В.02	Иностраный язык	4		19	12
3	Ф1.В.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	4		38	1
4	Ф1.В.07	Технология командообразования и саморазвития	3		51	1
5	Ф1.В.09	Математика	12		9	12
6	Ф1.В.10	Физика	9		63	12
7	Ф1.В.11	Геология	4		26	12
8	Ф1.В.13	Информатика	4		20	1
9	Ф1.В.26	Физическая культура и спорт	2		21	1
10	Ф1.В.Др.В.В	Элективные курсы по физической культуре и спорту			21	1
11	Ф1.В.Др.В.В	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту			21	1
12	ИГ.Д.В.1	Медиантура	1		38	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ (План)						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)						
КАНИКУЛЫ				7		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс									
			Контр.	Академические часы								Дней	Контр.	Академические часы								Дней	Контр.	Академические часы					СР										
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Контр. роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Контр. роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.		ВНК Р									
ИТОГО (с факультативами)				402									10		779									20		763						10		1944					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				402											779											763								1944					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часовед)																																		49.5					
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		120.8					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				402	44.7	18	6	18	2.7	357.3			779	54.8	24	6	14	10.8	696.4	37.8			547	21.3		2	12	7.3	494	41.7			1728	120.8	42	14	44	20.8	1527.7
1	Ф1.А.02	Иностранный язык		40	+			+		36		Э	82	+			2	2.3	56	8.7		Э								Э	102	8.3			6	2.3	91		
2	Ф1.А.03	Философия										Э	78	+	+			0.6	71.+			Э	88	+		2	2.3	56	8.7	Э	144	8.9	+		2	2.9	126.+		
3	Ф1.А.04	Экология										Э	40	+	2		2	0.3	35.7			Э	88	2.1		2	0.1	62	3.9	Э	102	6.4	2		+	0.4	97.7		
4	Ф1.А.05	Правоведение										Э	78	+	+			0.6	71.+			Э	88	2.1		2	0.1	62	3.9	Э	144	6.7	+		2	0.7	133.+		
5	Ф1.А.06	Математика		82	10.6	+		6	0.6	71.+		Э	120	8.7	+		+	0.7	107.+	3.9		Э	122	4.3		2	2.3	109	8.7	Э	824	23.6	8		12	3.6	287.8		
6	Ф1.А.10	Дизайн		80	8.6	+	2	2	0.6	71.+		Э	100	+		2		2.3	87	8.7									Э	180	12.9	+	+	2	2.9	158.+			
7	Ф1.А.11	Геология		72	6.6	+		2	0.6	71.+		Э	88	2.1			2	0.1	60	3.9									Э	144	8.7	+		+	0.7	131.+			
8	Ф1.А.12	Механизация горного производства										Э	42	6.6	+		2	0.6	35.+			Э	88	2.1		2	0.1	60	3.9	Э	102	8.7	+		+	0.7	95.+		
9	Ф1.А.14	Финансы										Э	42	6.6	+	2		0.6	35.+			Э	102	4.3		2		2.3	89	8.7	Э	144	10.9	+	+		2.9	124.+	
10	Ф1.А.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика		72	6.3	2		+	0.3	71.7		Э	86	6.6	2		2	2.6	69.7	8.7		Э	68	2.1			2	0.1	47	3.9	Э	Э	218	15	+		8	3	188.+
11	Ф1.А.18	Геодезия и маршедерия		44	8.6	+	+		0.6	35.+		Э	84	2.1			2	0.1	53	3.9									Э	102	10.7	+	6		0.7	93.+			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Э(3) Э(2) Э(0)									Э(3) Э(2) Э(0)Э(2)									Э(6) Э(4) Э(0)Э(3)								
ПРАКТИКИ			(План)																												216								
	Б2.Б.03(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																				Э									216 0.2								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																							

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эсгс			
ИТОГО (с факультативами)				54	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				54			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад,магред)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			79,5	48	ТО: 28 У:3 Э: 7		
1	Ф1.В.02	Иностранный язык	8,7	3		19	12
2	Ф1.В.03	Философия	8,7	4		66	2
3	Ф1.В.04	Экономика	3,9	3		69	2
4	Ф1.В.05	Правоведение	3,9	4		38	2
5	Ф1.В.06	Математика	12,6	9		9	12
6	Ф1.В.10	Дизайн	8,7	5		63	12
7	Ф1.В.11	Геология	3,9	4		26	12
8	Ф1.В.12	Механизация горного производства	3,9	3		12	2
9	Ф1.В.14	Физика	8,7	4		66	2
10	Ф1.В.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	12,6	6		43	2
11	Ф1.В.18	Геодезия и маршедерия	3,9	3		26	25
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ			(План)	3,9	6	4	
	Б2.Б.03(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3,9	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)				
КАНИКУЛЫ					10		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс											
			Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы																				
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	С Р	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	С Р	Конт роль			Дней	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	С Р												
ИТОГО (с факультативами)				326									12		742									25		660							1728											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				326											742											660							1728											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов)																																	43.1											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	119.7											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				326	41.6	24	4	10	3.6	294.4			742	54.7	22	6	14	12.7	644.7	42.6			552	23.4		2	14	7.4	493	45.6			1620	119.7	46	12	39	23.7	1412.1					
1	Ф.1.В.18	Механика		42	6.6	4		2	0.6	35.4		Эк	44	4.4	2		2	0.4	35.7	3.9		Эк	84	4.3		2	2.3	81	8.7		Эк	180	15.3	6	6	3.3	152.1							
2	Ф.1.В.18.01	Теоретическая механика		42	6.6	4		2	0.6	35.4		Эк	44	4.4	2		2	0.4	35.7	3.9		Эк	84	4.3		2	2.3	81	8.7		Эк	180	15.3	6	6	3.3	152.1							
3	Ф.1.В.17	Основы горного дела		82	10.9	6		4	0.9	71.1		Эк	180	15.2	6		6	3.2	195.1	8.7		Эк	88	4.3		2	2.3	85	8.7		Эк(2)	880	30.4	12	12	6.4	312.2							
4	Ф.1.В.17.01	Подземная разработка ИЛН										Эк	82	10.9	6		4	0.9	71.1			Эк	88	4.3		2	2.3	85	8.7		Эк	180	15.2	6	6	3.2	195.1							
5	Ф.1.В.17.02	Открытая разработка ИЛН		82	10.9	6		4	0.9	71.1		Эк	82	4.3			2	2.3	85	8.7										Эк	180	15.2	6	6	3.2	195.1								
6	Ф.1.В.19	Основы переработки полезных ископаемых										Эк	88	2.3	2			0.3	35.7			Эк	84	2.1		2	0.1	28	3.9		Эк	72	4.4	2	2	0.4	63.7							
7	Ф.1.В.21	Продвижение научной продукции										Эк	88	2.3	2			0.3	35.7			Эк	70	2.1		2	0.1	6+	3.9		Эк	102	4.4	2	2	0.4	99.7							
8	Ф.1.В.22	Горное право										Эк	88	2.3	2			0.3	35.7			Эк	70	2.1		2	0.1	6+	3.9		Эк	102	4.4	2	2	0.4	99.7							
9	Ф.1.В.25	Электроэнергия										Эк	78	4.3	2	2		0.3	71.7			Эк	88	4.3		2	2.3	85	8.7		Эк	144	8.6	2	2	2	2.6	126.7						
10	Ф.1.В.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		78	6.6	4		2	0.6	71.4		Эк	88	2.1			2	0.1	60	3.9									Эк	144	8.7	4		4	0.7	131.4								
11	Ф.1.В.27	Безопасность ведения горных работ		42	6.6	4		2	0.6	35.4		Эк	88	4.3			2	2.3	83	8.7								Эк	102	10.9	4		4	2.9	88.4									
12	Ф.1.В.28	Технология и безопасность взрывных работ										Эк	42	6.6	4	2		0.6	35.4			Эк	88	2.1		2		0.1	60	3.9		Эк	102	8.7	4	4		0.7	95.4					
13	Ф.1.В.29	Обогащение полезных ископаемых		42	6.6	4	2		0.6	35.4		Эк	88	4.3		2		2.3	83	8.7								Эк	102	10.9	4	4		2.9	88.4									
14	Ф.1.В.30	Визия горных пород		40	4.3	2	2		0.3	35.7		Эк	88	4.3			2	2.3	85	8.7								Эк	102	8.6	2	2	2	2.6	90.7									
15	Ф.1.В.34	История горного дела										Эк	20	2.3	2			0.3	17.7			Эк	62	2.1		2	0.1	46	3.9		Эк	72	4.4	2	2	0.4	63.7							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ														Эк(4) За(2)										Эк(3) За(5)										Эк(7) За(7)										
ПРАКТИКИ			(План)																															108						0.2			0.2	108.9
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																						Эк(3)										108	0.2			0.2	108.9					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ																																												

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эксгс			
ИТОГО (с факультативами)			48		39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			48				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.наслед)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			98.2	45	ТО: 29 УЗ Э: 8		
1	Ф1.В.16	Незавина	12.6	5			3+
2	Ф1.В.16.01	Теоретическая незавина	12.6	5		58	3
3	Ф1.В.17	Основы горного дела	17.4	10			3+
4	Ф1.В.17.01	Подземная разработка ИЛН	8.7	5			3+
5	Ф1.В.17.02	Открытая разработка ИЛН	8.7	5			3+
6	Ф1.В.19	Основы переработки полезных ископаемых	3.9	2			26
7	Ф1.В.21	Продвижение научной продукции	3.9	3			17
8	Ф1.В.22	Горное право	3.9	3			26
9	Ф1.В.23	Взрывотехника	8.7	4			71
10	Ф1.В.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	3.9	4			26
11	Ф1.В.27	Безопасность ведения горных работ	8.7	3			34
12	Ф1.В.28	Технология и безопасность взрывных работ	3.9	3			34
13	Ф1.В.29	Обогащение полезных ископаемых	8.7	3			26
14	Ф1.В.30	Визия горных пород	8.7	3			26
15	Ф1.В.34	История горного дела	3.9	2			26
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ			( план )	3.9	3	2	
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3.9	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			( план )				
КАНИКУЛЫ					10		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс																																															
			Контр.	Академические часы								Дней	Контр.	Академические часы								Дней	Контр.	Академические часы																																																								
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль																																																	
ИТОГО (с факультативами)			398									12										25										1908																																																
ИТОГО по ОП (без факультативов)			398																													1872																																																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов)																																46.5																																																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов)																																114.8																																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			398	41.3	22	8	8	3.3	356.7			720	55.5	18	14	18	5.5	636.3	28.2			538	18		2	10	6	487	33			1656	114.8	40	24	36	14.8	1490	61.2																																									
1	Э1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	78	6.6	+	2		0.6	71.4		Э	88	4.3	2		2.3	63	8.7			Э	144							Э	144	10.9	+	+		2.9	124.4	8.7																																											
2	Э1.Б.16	Механика	42	6.6	+		2	0.6	35.4		Э	148	13	6		6	1	131.1	3.9			Э	88	2.1		2	0.1	92	3.9	Э	232	21.7	10	10	1.7	268.5	7.8																																											
3	Э1.Б.16.02	Сопротивление материалов	42	6.6	+		2	0.6	35.4		Э	88	2.1			2	0.1	60	3.9			Э	102	8.7					Э	102	8.7	+	+		0.7	95.4	3.9																																											
4	Э1.Б.16.03	Прикладная механика									Э	82	10.9	6		+	0.9	71.1				Э	88	2.1		2	0.1	92	3.9	Э	180	13	6		6	1	163.1	3.9																																										
5	Э1.Б.17	Основы горного дела	82	10.6	+	+	2	0.6	71.4		Э	82	2.1			2	0.1	96	3.9			Э	144	12.7		+	+	+	Э	144	12.7	+	+	+	0.7	127.4	3.9																																											
6	Э1.Б.17.03	Строительная геотехнология	82	10.6	+	+	2	0.6	71.4		Э	82	2.1			2	0.1	96	3.9			Э	144	12.7		+	+	+	Э	144	12.7	+	+	+	0.7	127.4	3.9																																											
7	Э1.Б.20	Проектная деятельность									Э	44	8.6	+		+	0.6	35.4				Э	100	2.1		2	0.1	94	3.9	Э	144	10.7	+		6	0.7	129.4	3.9																																										
8	Э1.Б.20.01	Обоснование проектных решений									Э	44	8.6	+		+	0.6	35.4				Э	100	2.1		2	0.1	94	3.9	Э	144	10.7	+		6	0.7	129.4	3.9																																										
9	Э1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	42	6.6	+		2	0.6	35.4		Э	88	2.1			2	0.1	60	3.9			Э	102	8.7					Э	102	8.7	+		+	0.7	95.4	3.9																																											
10	Э1.Б.22	Аэрология горных предприятий	78	4.3	2		2	0.3	71.7		Э	88	2.1			2	0.1	62	3.9			Э	144	6.4	2			+	Э	144	6.4	2		+	0.4	133.7	3.9																																											
11	Э1.Б.23	Геомеханика	78	6.6	+	2		0.6	71.4		Э	88	2.1		2		0.1	60	3.9			Э	144	8.7		+	+		Э	144	8.7	+	+		0.7	131.4	3.9																																											
12	Э1.Б.27	Гидромеханика	42	6.3	2	2		0.3	35.7		Э	102	2.1		2		0.1	96	3.9			Э	144	8.4	2	2	+	+	Э	144	8.4	2	2	+	0.4	131.7	3.9																																											
13	Э1.Б.28	Физическая химия	40	4.3	2	2		0.3	35.7		Э	88	2.1			2		0.1	62	3.9		Э	102	2.1		2	0.1	96	3.9	Э	102	6.4	2	+		0.4	97.7	3.9																																										
14	Э1.Б.01	Дробление, измельчение и громошение	40	4.3	2	2		0.3	35.7		Э	88	4.3			2	2.3	96	8.7			Э	102	8.6	2	2	2	2.6	Э	102	8.6	2	2	2	2.6	90.7	8.7																																											
15	Э1.Б.02.01	Химия фторореагентов	72	6.3	2	+		0.3	71.7		Э КР	102	6.3			2	3.3	88	8.7			Э КР	180	11.6	2	+	2	3.6	Э КР	180	11.6	2	+	2	3.6	159.7	8.7																																											
16	Э1.Б.02.02	Термодинамика флюидных систем	72	6.3	2	+		0.3	71.7		Э КР	102	6.3			2	3.3	88	8.7			Э КР	180	11.6	2	+	2	3.6	Э КР	180	11.6	2	+	2	3.6	159.7	8.7																																											
17	ЭГ.Д.02	Горнопромышленная геология	88	4.7	+			0.7	27.4	3.9	Э	88	4.7	+			0.7	27.4	3.9			Э	88	4.7	+			0.7	27.4	3.9	Э	88	4.7	+			0.7	27.4	3.9																																									
НОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(3) Эк(1) Эк(2)										Эк(2) Эк(1) КР										Эк(3) Эк(2) Эк(1) Эк(2) КР																																															
ПРАКТИКИ			(План)																														216								0.2								0.2								211.9								3.9															
Э1.Б.03(П)			Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																														Эк(2)								216								0.2								0.2								211.9								3.9							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																																													
КАНИКУЛЫ																																																																																

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курс
			всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)			53	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			52			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			46	ТО: 26 2/3 3:9		
1	Ф1.В.01	Безопасность жизнедеятельности	4		45	4
2	Ф1.В.01	Механика	8			3+
3	Ф1.В.02	Сопротивление материалов	3		58	4
4	Ф1.В.03	Прикладная механика	5		58	4
5	Ф1.В.17	Основы горного дела	4			3+
6	Ф1.В.17.03	Строительная геотехнология	4		34	4
7	Ф1.В.20	Проектная деятельность	4			45
8	Ф1.В.20.01	Обоснование проектных решений	4		26	4
9	Ф1.В.21	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	3		26	4
10	Ф1.В.22	Аэрология горных предприятий	4		26	4
11	Ф1.В.23	Геомеханика	4		34	4
12	Ф1.В.27	Гидромеханика	4		12	4
13	Ф1.В.28	Физическая химия	3		64	4
14	Ф1.В.01	Дробление, измельчение и громоление	3		26	45
15	Ф1.В.28.01	Химия флотрангентов	5		26	4
16	Ф1.В.28.01	Термодинамика флотационных систем	5		26	4
17	ФГД.В.02	Горноспромышленная геология	1		26	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(План)	6	4	
	БД.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)			
КАНИКУЛЫ				10		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия																	Зимняя сессия																	Летняя сессия																	Итого за курс																
			Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы																																				
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль																													
ИТОГО (с факультативами)			290									12		814									25		696									13		1900																																		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			290											814											696											1900																																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академические)																																				44,5																																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																				119,8																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			290	41	20	16	2	3	249			814	58,7	20	20	12	6,7	731	24,3			490	20,1	4	6	10,1	426	33,9			1594	119,8	40	40	20	19,8	1406	55,2																																
1	в.л.лв	Геология и разведка недр									22	4,3	2		2	0,3	17,7			эж	60	2,1		2	0,1	44	3,9		эж	72	6,4	2		4	0,4	61,7	3,9																																	
2	в.л.лв	Проектная деятельность	44	8,6	+	+		0,6	35,4		эж	124	15	6	2	6	1	165,1	3,9		эж кп	182	5,8		2	3,8	117,5	8,7		эж кп	380	29,4	10	6	8	5,4	318	12,6																																
3	в.л.лв.лз	Технология производства работ	44	8,6	+	+		0,6	35,4		эж	100	2,1		2	0,1	94	3,9											эж	144	10,7	4	6		0,7	129,4	3,9																																	
4	в.л.лв.лз	Анализ и оценка результатов									34	12,9	6		6	0,9	71,1			эж кп	182	5,8		2	3,8	117,5	8,7		эж кп	218	18,7	6		8	4,7	188,6	8,7																																	
5	в.л.лз	Горные машины и оборудование	42	6,6	+	2		0,6	35,4		эж	102	2,1		2	0,1	96	3,9										эж	144	8,7	4	4		0,7	131,4	3,9																																		
6	в.л.лз	Физические методы изучения полезных ископаемых									42	6,6	+	2		0,6	35,4			эж	88	2,1		2	0,1	60	3,9		эж	108	8,7	4	4		0,7	96,4	3,9																																	
7	в.л.лз	Дробление, измельчение и грохочение	32	10,6	+	+	2	0,6	71,4		эж кп	88	3,1		2	1,1	91	3,9										эж кп	180	13,7	4	4	+	1,7	162,4	3,9																																		
8	в.л.лз	Магнитные и электрические методы обогащения	30	8,6	+	+		0,6	71,4		эж	100	2,1		2	0,1	94	3,9										эж	180	10,7	4	6		0,7	165,4	3,9																																		
9	в.л.лз	Гравитационный метод обогащения									34	12,6	+	6	2	0,6	71,4			эж кп	182	5,8		2	3,8	117,5	8,7		эж кп	218	18,4	4	6	+	4,4	188,9	8,7																																	
10	в.л.лз.лв.лз	Рациональное использование водных ресурсов	42	6,6	+	2		0,6	35,4		эж	102	4,3		2	2,3	89	8,7										эж	144	10,9	4	4		2,9	124,4	8,7																																		
11	в.л.лз.лв.лз	Технология очистки промывочного стока обогащательного фабрики	42	6,6	+	2		0,6	35,4		эж	102	4,3		2	2,3	89	8,7										эж	144	10,9	4	4		2,9	124,4	8,7																																		
12	в.л.лз.лв.лз	Вспомогательные процессы									30	8,6	+	+		0,6	71,4			эж	100	4,3		2	2,3	87	8,7		эж	180	12,9	4	6		2,9	158,4	8,7																																	
13	в.л.лз.лв.лз	Обезвреживание продуктов обогащения									30	8,6	+	+		0,6	71,4			эж	100	4,3		2	2,3	87	8,7		эж	180	12,9	4	6		2,9	158,4	8,7																																	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эж 3а(3) 3аО кР																	Эж(3) 3а(2) кп(2)																	Эж(4) 3а(3) 3аО кп(2) кР																																	
ПРАКТИКИ (план)																																					216 0,2																	0,2 211,9 3,9																
БЭ.Б.03(П)		Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																		эж																	216 0,2																	0,2 211,9 3,9																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (план)																																																																						
КАНИКУЛЫ																																																																						

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курсы
			всего	неделя		
ИТОГО (с факультативами)			50	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			50			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			44	ТО: 26 2/3 3:9		
1	в1.в.1а	Геодезия и нивелирование	2		25	25
2	в1.в.2а	Проектная деятельность	10			45
3	в1.в.2а.2	Технология производства работ	4		25	5
4	в1.в.2а.3	Анализ и оценка результатов	6		25	5
5	в1.в.2а	Горные машины и оборудование	4		12	5
6	в1.в.2а	Визуальные методы изучения полезных ископаемых	3		25	5
7	в1.в.2б	Дробление, измельчение и грохочение	5		25	45
8	в1.в.2б	Магнитные и электрические методы обогащения	5		25	5
9	в1.в.2б	Гравитационный метод обогащения	6		25	5
10	в1.в.2б.2а	Рациональное использование водных ресурсов	4		25	5
11	в1.в.2б.2б	Технология очистки промывочного стока обогащательного фабрики	4		25	5
12	в1.в.2б.2в	Вспомогательные процессы	5		25	5
13	в1.в.2б.2г	Обезвоживание продуктов обогащения	5		25	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(план)	6	4	
	БД.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		6	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(план)			
КАНИКУЛЫ				10		

№	Индекс	Наименование	Учебная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс					
			Академические часы										Академические часы										Академические часы										Академические часы					
			Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР								
ИТОГО (с факультативами)			328										696										822										1936					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			328										696										822										1936					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																																	45,5					
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	122,5					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			328										696										606										1620					
			42,7	18	14	8	2,7	285,3			59,6	22	16	12	6,6	601,2	25,2			60,6	20,2	6	4	10,2	548	37,8			122,5	40	36	24	22,5	1494,5				
1	Б1.В.04	Горнопромышленная экология								42	6,6	4		2	0,6	35,4			За	88	2,1			2	0,1	60	3,9		За	108	8,7	4	4	0,7	95,4			
2	Б1.В.04	Проектирование обогатительных фабрик	82	10,9	6		4	0,9	71,1	82	2,1			2	0,1	92	3,9		За	180	13	6						За	180	13	6	6	1	163,1				
3	Б1.В.04	Технология обогащения полезных ископаемых								84	12,9	6	6		0,9	71,1			За	182	4,3		2		2,3	119	8,7		За	218	17,2	6	8	3,2	190,1			
4	Б1.В.04	Основы научных исследований	44	8,3	2	4	2	0,3	35,7	100	4,3			2	2,3	87	8,7		За	144	12,6	2	4				За	144	12,6	2	4	2,6	122,7					
5	Б1.В.02	Исследование руд на обогатимость	82	10,9	6	4		0,9	71,1	82	2,1		2		0,1	92	3,9		За	180	13	6	6				За	180	13	6	6	1	163,1					
6	Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	120	12,6	4	6	2	0,6	107,4	182	5,8			2	3,8	117,5	8,7		За КП	262	18,4	4	6	4			За КП	262	18,4	4	6	4,4	224,9					
7	Б1.В.04	Специальные и комбинированные методы обогащения								44	8,6	4	4		0,6	35,4			За	100	4,3		2		2,3	87	8,7	За	144	12,9	4	6	2,9	122,4				
8	Б1.В.04.01	Контроль технологических процессов обогащения								44	8,6	4	4		0,6	35,4			За	100	2,1		2		0,1	94	3,9	За	144	10,7	4	6	0,7	129,4				
9	Б1.В.04.01	Системы управления процессом обогащения								44	8,6	4	4		0,6	35,4			За	100	2,1		2		0,1	94	3,9	За	144	10,7	4	6	0,7	129,4				
10	Б1.В.04.01	Внутризаводской транспорт и оборудование								44	8,6	4		4	0,6	35,4			За КП	100	5,3			2	3,3	86	8,7	За КП	144	13,9	4	6	3,9	121,4				
11	Б1.В.04.01	Логистика на горнообогатительном								44	8,6	4		4	0,6	35,4			За КП	100	5,3			2	3,3	86	8,7	За КП	144	13,9	4	6	3,9	121,4				
12	Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа								44	8,6	4		4	0,6	35,4			ЗаО	108	2,1				2,1	102	3,9	ЗаО	108	2,1			2,1	102				
НОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(2) За(2) КР										Эк(3) За(2) ЗаО КР										Эк(5) За(4) ЗаО КР					
ПРАКТИКИ			(План)																														216					
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																															216					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																						

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс	
			Конт роль	Зачет				
ИТОГО (с факультативами)				51	39 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				51				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)								
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			63	45	70: 26 2/3 3:9			
1	Э1.В.Э4	Горнопромышленная экология	3.9	3		26	6	
2	Э1.В.Э4	Проектирование обогатительных фабрик	3.9	5		26	6	
3	Э1.В.Э4	Технология обогащения полезных ископаемых	3.7	6		26	6	
4	Э1.В.Э4	Основы научных исследований	3.7	4		26	6	
5	Э1.В.Э2	Исследование руд на обогатимость	3.9	5		26	6	
6	Э1.В.Э4	Флотационный метод обогащения	3.7	7		26	6	
7	Э1.В.Э4	Специальные и комбинированные методы обогащения	3.7	4		26	6	
8	Э1.В.Э4.Э1	Контроль технологических процессов обогащения	3.9	4		26	6	
9	Э1.В.Э4.Э1	Среды управления процессом обогащения	3.9	4		26	6	
10	Э1.В.Э4.Э1	Внутризаводской транспорт и сооружения	3.7	4		26	6	
11	Э1.В.Э4.Э1	Логистика на горно-обогатительных	3.7	4		26	6	
12	Э1.В.Э4(И)	Научно-исследовательская работа	3.9	3		26	6	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ср					
ПРАКТИКИ			(План)	3.9	6	4		
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3.9	6	4			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)					
КАНИКУЛЫ					10			

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия																	Зимняя сессия																	Летняя сессия																	Итого за курс																
			Контроль	Академические часы										Дней	Контроль	Академические часы										Дней	Контроль	Академические часы										Дней	Контроль	Академические часы																														
				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Контроль	Всего	Контакт.			Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Контроль	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.			Пр.	ВНК Р	СР	Контроль	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р			СР	Контроль																													
ИТОГО (с факультативами)			148											12		996											13													0		1044																												
ИТОГО по ОП (без факультативов)			148													996																										1044																												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																																										41,2																												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																										50,1																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			148	42,7	18	12	10	2,7	105,3				140	7,4	2	2	3,4	120	12,6																298	50,1	18	14	12	6,1	225,3	12,6																												
1	Б1.Б.25	Экономика и менеджмент горного производства	64	19,2	8		10	1,2	34,8			За КР	64	3,1		2	1,1	47	3,9													За КР	108	22,3	8		12	2,3	81,8	3,9																														
2	Б1.Б.26.01	Переработка и использование продуктов обогащения	84	23,5	10	12		1,5	70,5			Эк	88	4,3		2		2,3	73	8,7												Эк	180	27,8	10	14		3,8	143,5	8,7																														
3	Б1.Б.26.02	Сырьевые и переработка сырья	84	23,5	10	12		1,5	70,5			Эк	88	4,3		2		2,3	73	8,7												Эк	180	27,8	10	14		3,8	143,5	8,7																														
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																				Эк За КР																	Эк За КР																																	
ПРАКТИКИ (План)																																																						432	0,2											0,2	427,9	3,9		
	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика																		Эк	432	0,2											0,2	427,9	3,9													Эк	432	0,2											0,2	427,9	3,9							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																																						324	37	6											31	278	9	
	Б3.Б.01	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена																		Эк	108	6,5	6											0,5	92,5	9									Эк	108	6,5	6											0,5	92,5	9									
	Б3.Б.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы																			216	30,5												30,5	185,5																																			
КАНИКУЛЫ																																																																						

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курсы
			Всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)			29	21		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			29			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			8	ТО:3 Э:4		
1	Б1.Б.25	Экономика и менеджмент горного производства	3		34	7
2	Б1.Б.26.01	Переработка и использование продуктов обогащения	5		26	7
3	Б1.Б.26.02	Сырьевые и переработка сырья	5		26	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(План)	12	8	
	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	12	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)	9	6	
	Б3.Б.01	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена	3	2		
	Б3.Б.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	6	4		
КАНИКУЛЫ				3/6		

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2			4						
		26	+	4						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3			2						
		26	+	2						
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4			4						
		26	+	4						
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	5			4						
		26	+	4						
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	6			4						
		26	+	4						
Производственная - преддипломная практика	7			8						
		26	+	8						
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Научно-исследовательская работа	6			2						
		26	+	2						
Итого по факту				28						
Итого по плану				28						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3				
Термодинамика флотационных систем				
КР	4	26		
Химия флотореагентов				
КР	4	26		
Гравитационный метод обогащения				
КП	5	26		
Дробление, измельчение и грохочение				
КР	5	26		
Флотационный метод обогащения				
КП	6	26		
Экономика и менеджмент горного производства				
КР	7	34		
Проектная деятельность				
Анализ и оценка результатов				
КП	5	26		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4				
Внутрифабричный транспорт и сооружения				
КР	6	26		
Логистика на горных предприятиях				
КР	6	26		

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)/%	з.е.									
				Мин.	Макс.	Факт							
Итого (с Факультетами)				316	347	332	47	54	48	53	50	51	29
Итого по ОП (без Факультетов)				315	345	330	46	54	48	52	50	51	29
Дисциплины (модули)	80%	20%	47.3%	273	285	279	46	48	45	46	44	42	8
Базовая часть				216	240	222	46	48	45	38	19	23	3
Вариативная часть				45	57	57				8	25	19	5
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	51	42		6	3	6	6	9	12
Базовая часть				36	51	42		6	3	6	6	9	12
Вариативная часть													
Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9
Базовая часть				6	9	9							9
Факультеты				1	2	2	1			1			
				1	2	2	1			1			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, Факультеты					45	42.9	48.5	43.1	46.5	44.5	45.5	41.2
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					763.9	118.3	120.8	119.7	114.8	119.8	120.4	50.1
	Блок Б2					3.3		0.2	0.2	0.2	0.2	2.3	0.2
	Блок Б3					37							37
	Блок ФТД					9.4	4.7			4.7			
	Итого по всем блокам					813.6	123	121	119.9	119.7	120	122.7	87.3
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	6	7	3	4	5	2
	ЗАЧЕТ (За)						8	4	7	8	5	4	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							3		1	1		
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										2	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционная					41.57%							
	в интерактивной форме					22.8%							

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
<b>Руководство</b>	26		21.50	
<b>Рецензирование</b>	79		2.50	
<b>Консультации по</b>				
Технике безопасности	45		2.00	
Экономике	34		3.00	
По специальности	26		1.00	
<b>Комиссия №1</b>				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
<b>Председатель</b>	79		1.00	
<b>Член комиссии</b>				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	26		0.50	
4	26		0.50	
5	26		1.00	
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	26		0.50	
4	26		0.50	

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**



Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв 3
4		Резерв 4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв 7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв 10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 77
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв 39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 100
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв 54
55		Строительного производства
56		Резерв 40
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 31
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам													
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	47		54		48		53		50		51		29	
Всего	47		54		48		53		50		51		29	
1			Б1.Б.02 Иностранный язык [Эк] Оп-2 3		Б1.Б.16 Механика [Эк, За] Оп-9 5		Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности [Эк] Оп-9 4		Б1.Б.18 Геодезия и маршеведение [За] Оп-6; п-1; п-12; п-17; п-20 2		Б1.Б.24 Горносправочная и экология [За] Оп-4; п-5; п-6; п-10; п-20; п-21; ПСС-6.2; ПСС-6.3 3		Б1.Б.23 Экономия и менеджмент горного производства [За, КР] Оп-4; п-12; п-13; п-22 3	
2	Б1.Б.01 История [Эк] Оп-2; Оп-3 4													
3														
4														
5			Б1.Б.03 Дипломатия [Эк] Оп-2 4								Б1.Б.39 Проектирование обогащенных фабрик [За] Оп-1; Оп-1; Оп-4; п-3; п-4; п-10; п-13; п-17; ПСС-6.3; ПСС-6.4; ПСС-6.5; ПСС-6.6 5		Б1.В.Д.В.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.5: Переработка и использование продуктов обогащения [Эк] (1) Основание и переработка сырья Оп-4; п-13; ПСС-6.3; ПСС-6.6 5	
6	Б1.Б.02 Иностранный язык [За] Оп-2 4								Б1.Б.20 Проектная деятельность [Эк, За, КР] Оп-6; Оп-7; п-8; п-14; п-16; п-18; п-20; п-22; ПСС-6.1; ПСС-6.2; ПСС-6.3; ПСС-6.4; ПСС-6.5; ПСС-6.6 10					
7														
8							Б1.Б.16 Механика [За] Оп-9 8							
9			Б1.Б.04 Экономика [ЗаО] Оп-4 3											
10	Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [За] Оп-6; Оп-2; Оп-3 4				Б1.Б.17 Основы горного дела [Эк] Оп-3; Оп-6; Оп-8; Оп-9; п-2; п-3 10						Б1.Б.40 Тезисология обогащения полезных ископаемых [Эк] п-5; п-6; п-17; п-19; ПСС-6.2; ПСС-6.3; ПСС-6.4; ПСС-6.5; ПСС-6.6 6			
11														
12			Б1.Б.05 Правоведение [За] Оп-3 4											
13	Б1.Б.07 Технология менеджмента и саморазвития [За] Оп-6; Оп-7 3						Б1.Б.17 Основы горного дела [За] Оп-3; Оп-6; Оп-8; Оп-9; п-2; п-3 4		Б1.Б.33 Горные машины и оборудование [За] Оп-6; п-14 4				Б2.Б.04(П) Производственная - предпринимательская практика [ЗаО] п-1; п-4; п-5; п-6; п-7; п-8; п-10; п-11; п-12; п-13; п-15; п-16; п-17; п-18; п-19; п-20; п-21; п-22; ПСС-6.2; ПСС-6.4; ПСС-6.5 12	
14											Б1.Б.41 Основы научных исследований [Эк] Оп-1; Оп-4; Оп-9; п-14; п-16; ПСС-6.2 4			
15					Б1.Б.19 Основы переработки полезных ископаемых [За] Оп-1; п-14; п-16; ПСС-6.1 2				Б1.Б.43 Физические методы изучения полезных ископаемых [За] Оп-4; п-3; п-18; п-20; п-22; ПСС-6.1; ПСС-6.4 3					
16														
17							Б1.Б.20 Проектная деятельность [За] Оп-6; Оп-7; п-8; п-14; п-16; п-18; п-20; п-22; ПСС-6.1; ПСС-6.2; ПСС-6.3; ПСС-6.4; ПСС-6.5; ПСС-6.6 4							
18														
19			Б1.Б.09 Математика [Эк, За] Оп-1; Оп-4 9		Б1.Б.21 Продвижение научной продукции [За] Оп-4; Оп-3; п-15 3									
20														
21									Б1.Б.01		Б1.Б.42 Исследование руд на обогащенность [За] . . . . . 5		Б1.Б.01 Подготовка и сдача государственного	

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам														
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
22	Б). Б.09 Математика [Эк, Зк] ОК-1; ОК-4	12			Б). Б.22 Горное право [Зк] ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПСС-6.2	3	Б). Б.23 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле [Зк] ОК-1; ПК-20	3	Б). Б.02 Дробление, измельчение и промоиление [Зк, КР] ОК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-19; ПСС-6.2; ПСС-6.3; ПСС-6.4; ПСС-6.5	3	Б). Б.04 Элементарная металлургия [Эк] ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-14; ПСС-6.1; ПСС-6.3; ПСС-6.6	3			
23															
24															
25															
26			Б). Б.10 Физика [Эк] ОК-1; ОК-4	5	Б). Б.25 Электротехника [Эк] ОК-1; ПК-14	4	Б). Б.32 Агрономия горных предприятий [Зк] ОК-6; ПК-10	4							
27								Б). Б.02 Магнитные и электрические методы обогащения [Зк, ОП] ПК-3; ПК-12; ПК-19; ПСС-6.4; ПСС-6.5	3	Б). Б.04 Дилатационный метод обогащения [Эк, ОП] ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСС-6.4; ПСС-6.5	7	Б). Б.02 Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСС-6.2; ПСС-6.4; ПСС-6.5	6		
28															
29					Б). Б.26 Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве [Зк] ОК-1; ПК-16; ПСС-6.2	4	Б). Б.35 Геомеханика [Зк, ОП] ОК-9	4							
30			Б). Б.11 Геология [Зк, ОП] ОК-1; ОК-4; ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9	4											
31															
32	Б). Б.10 Физика [Эк, Зк] ОК-1; ОК-4	9			Б). Б.27 Безопасность ведения горных работ [Эк] ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20	3	Б). Б.37 Гидромеханика [Зк] ПК-16	4	Б). Б.03 Гравитационный метод обогащения [Эк, ОП] ПК-3; ПК-12; ПК-19; ПСС-6.4; ПСС-6.5	6	Б). Б.06 Специальные и комбинированные методы обогащения [Эк] ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСС-6.4; ПСС-6.5	4			
33															
34			Б). Б.12 Механизация горного производства [Зк] ОК-6; ПК-8; ПК-17	3											
35															
36					Б). Б.28 Технология и безопасность взрывных работ [Зк] ОК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21	3									
37							Б). Б.38 Дизайнерская инженерия [Зк] ОК-1; ОК-4	3	Б). Б.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б). Б.ДВ.2: Рациональное использование водных ресурсов [Эк] О) Технологический анализ промышленных стоков обогажительных фабрик ОК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-12; ПК-21; ПСС-6.3	4	Б). Б.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б). Б.ДВ.1: Контроль технологических процессов обогащения [Зк] О) Основы управления процессом обогащения ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20; ПСС-6.2; ПСС-6.4; ПСС-6.5	4			
38	Б). Б.11 Геология [Эк, Зк] ОК-1; ОК-4; ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9	4			Б). Б.29 Обогащение полезных ископаемых [Эк] ОК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСС-6.4; ПСС-6.5	3									
39							Б). Б.01 Дробление, измельчение и промоиление [Эк] ОК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-19; ПСС-6.3	3							
40													Б). Б.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б). Б.ДВ.4: Внутризаводской транспорт и сооружения ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСС-6.2; ПСС-6.4; ПСС-6.5	4	



Примечание Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-17-4\_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017